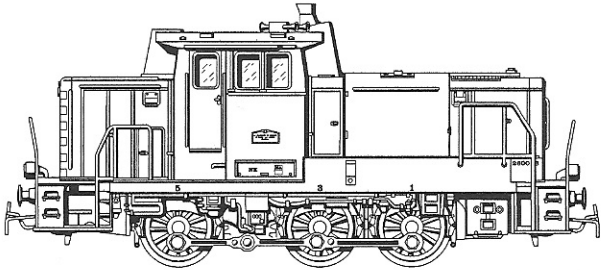
märklin
HO



Modell der Serie 260/80, 29524

Fonction

La locomotive avec ensemble de motorisation à hautes performances offre les avantages suivants:

- Au choix, exploitation conventionnelle en courant alternatif (transformateur 32 VA n° 6647), en système Märklin Delta, en système Märklin Digital ou en système Märklin Systems. L'exploitation à l'aide de régulateurs provenant d'autres systèmes (courant continu, courant à impulsions de largeur variable, pilotage multitrain d'autres systèmes) n'est pas possible.
- La détection du mode d'exploitation se réalise automatiquement.
- La vitesse maximale et la temporisation d'accélération-freinage sont réglables (la temporisation de freinage n'est effective qu'en exploitation Delta ou Digital).
- Feux de signalisation avec inversion selon sens de marche activables et désactivables en exploitation avec Système Märklin ou Digital ou en exploitation avec le Control-Delta 4 f (n° 66045). En exploitation conventionnelle en courant alternatif, l'intensité des feux de signalisation dépend de la vitesse. En exploitation avec le Delta-Control 6604, les feux sont désactivés en permanence. En exploitation avec la Delta-Station 6607, les feux sont activés en permanence.

Uniquement en exploitation avec la Control Unit, la Mobile Station ou la Central Station:

- Mode de marche «manoeuvre» (minimalisation de la temporisation d'accélération-freinage).
- Attelages Telex commutables à l'avant et à l'arrière. Selon la version technique de cette locomotive, les attelages Telex peuvent être commandés conjointement (via f2) ou séparément (via f2 et f3).

Les travaux d'entretien occasionnels à effectuer en exploitation normale sont décrits plus loin. Pour toute réparation ou remplacement de pièces, adressez-vous à votre détaillant-spécialiste Märklin.

Tout recours à une garantie commerciale ou contractuelle ou à une demande de dommages-intérêt est exclu si des pièces non autorisées par Märklin sont intégrées dans les produits Märklin et / ou si les produits Märklin sont transformés et que les pièces d'autres fabricants montées ou la transformation constituent la cause des défauts et / ou dommages apparus. C'est à la personne et / ou la société responsable du montage / de la transformation ou au client qu'incombe la charge de prouver que le montage des

pièces d'autres fabricants sur des produits Märklin ou la transformation des produits Märklin n'est pas à l'origine des défauts et ou dommages apparus.

Remarques importantes sur la sécurité

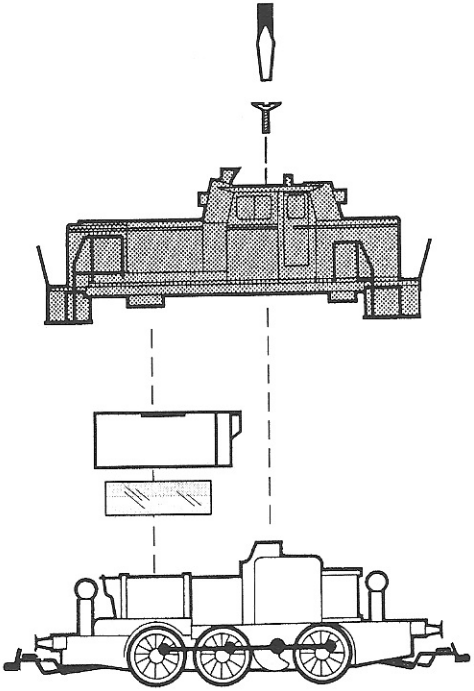
- La locomotive ne peut être mise en service qu'avec un système d'exploitation adéquat (Märklin courant alternatif - transformateur 6647, Märklin Delta, Märklin Digital ou Märklin Systems).
- La locomotive ne peut être alimentée en courant que par une seule source de courant.
- Veuillez impérativement respecter les remarques sur la sécurité décrites dans le mode d'emploi en ce qui concerne le système d'exploitation.

Werking

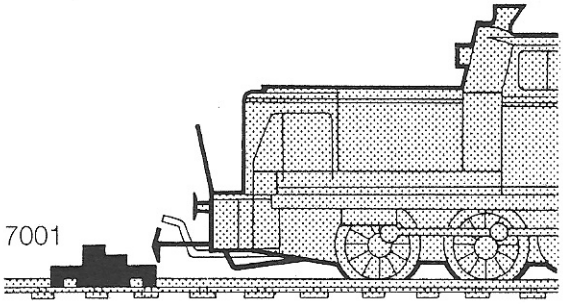
De locomotief met ingebouwde hoogvermogens-aandrijving biedt:

- Naar keuze conventioneel wisselstroombedrijf (transformator 32 VA nr. 6647), Märklin Delta, Märklin digitaal of Märklin Systems. Het bedrijf met rijregelaars van andere systemen (gelijkstroom, impulsbreedte-sturing, meer-treinenbesturing van andere fabrikanten) is niet mogelijk.
- Het bedrijfssysteem wordt automatisch herkend.
- Instelbare optrek- en afremvertraging (afremvertraging is alleen bij digitaal / Delta werkzaam).
- Rijrichtingafhankelijke frontseinen in het bedrijf met Märklin Systems of digitaal of in het bedrijf met de Delta-Control 4 f (nr. 66045) in- / uitschakelbaar. Bij het wisselstroombedrijf is de intensiteit van de verlichting afhankelijk van de rijsnelheid. Bij het gebruik met een Delta-Control 6604, is de verlichting voortdurend uitgeschakeld. Bij het gebruik met een Delta-Station 6607, is de verlichting voortdurend ingeschakeld.

Gehäuse abnehmen
Removing the body
Enlever le boîtier
Kap afnemen
Retirar la carcasa
Smontare il mantello
Kåpan tas av
Overdel tages af

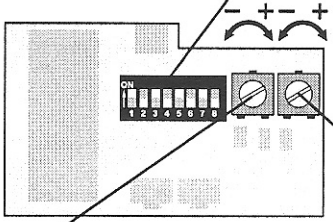


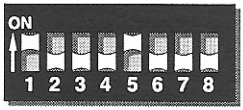
Kontrolle der Kupplungshöhe mit Kupplungslehre 7001
Coupler height adjustable using coupler gauge 7001
Contrôle de la hauteur des crochets à l'aide de la jauge 7001
Controle van de koppelingshoogte met koppelingsmal 7001
Control de la altura de los enganches con la ayuda de la galga 7001
Controllo dell'altezza dei ganci con l'apposito calibro 7001
Kontrol av kopplens rätta läge med hjälp av koppelmallen 7001
Kontrol af koblingshøjden med koblingslæren 7001



Märklin Systems / Märklin Digital
Einstellung der Adresse und der Fahreigenschaften
Setting the adress and operating characteristics
Réglage de l'adresse et des propriétés de trafic
Instelling van het adres en rij-eigenschappen
Selección del código y de las prestaciones
Impostazione dell'indirizzo e delle caratteristiche di marcia
Inställning av adress och köregenskaper
Indstilling af adressen og køreegenskaberne

Adressänderung Delta / Digital
Changing addresses for Delta / Digital
Choix d'adresses Delta / Digital
Adres wijzigen Delta / digitaal
Cambio de dirección Delta / Digital
Variazione dell'indirizzo Delta / Digital
Adressändring Delta / Digital
Adresseændring Delta / Digital

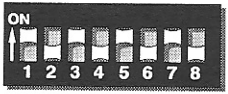




Höchst-Geschwindigkeit
Maximum speed
Vitesse maximum
Macimum snelheid
Velocidad máxima
Velocità massima
Maxfart
Maksimalhastighed

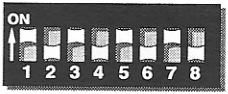
Anfahr-/ und Bremsverzögerung
Acceleration and braking delay
Progressivité au démarrage et au freinage
Optrek- en afremvertraging
Arranque y frenado progresivo
Ritardo di avviamento e frenatura
Accelerations- och bromsfördröjning
Igangsætnings- og bremsforsinkelse

Digital



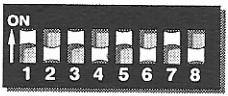
01	–	2	3	–	5	–	7	–
02	–	–	3	–	5	–	7	–
03	1	–	–	4	5	–	7	–
04	–	2	–	4	5	–	7	–
05	–	–	–	4	5	–	7	–
06	1	–	–	–	5	–	7	–
07	–	2	–	–	5	–	7	–
08	–	–	–	–	5	–	7	–
09	1	–	3	–	–	6	7	–
10	–	2	3	–	–	6	7	–
11	–	–	3	–	–	6	7	–
12	1	–	–	4	–	6	7	–
13	–	2	–	4	–	6	7	–
14	–	–	–	4	–	6	7	–
15	1	–	–	–	–	6	7	–
16	–	2	–	–	–	6	7	–
17	–	–	–	–	–	6	7	–
18	1	–	3	–	–	–	7	–
19	–	2	3	–	–	–	7	–
20	–	–	3	–	–	–	7	–
21	1	–	–	4	–	–	7	–
22	–	2	–	4	–	–	7	–
23	–	–	–	4	–	–	7	–
24	1	–	–	–	–	–	7	–
25	–	2	–	–	–	–	7	–
26	–	–	–	–	–	–	7	–
27	1	–	3	–	5	–	–	8

Digital



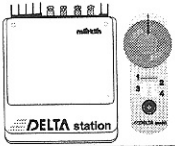
28	–	2	3	–	5	–	–	8
29	–	–	3	–	5	–	–	8
30	1	–	–	4	5	–	–	8
31	–	2	–	4	5	–	–	8
32	–	–	–	4	5	–	–	8
33	1	–	–	–	5	–	–	8
34	–	2	–	–	5	–	–	8
35	–	–	–	–	5	–	–	8
36	1	–	3	–	–	6	–	8
37	–	2	3	–	–	6	–	8
38	–	–	3	–	–	6	–	8
39	1	–	–	4	–	6	–	8
40	–	2	–	4	–	6	–	8
41	–	–	–	4	–	6	–	8
42	1	–	–	–	–	6	–	8
43	–	2	–	–	–	6	–	8
44	–	–	–	–	–	6	–	8
45	1	–	3	–	–	–	–	8
46	–	2	3	–	–	–	–	8
47	–	–	3	–	–	–	–	8
48	1	–	–	4	–	–	–	8
49	–	2	–	4	–	–	–	8
50	–	–	–	4	–	–	–	8
51	1	–	–	–	–	–	–	8
52	–	2	–	–	–	–	–	8
53	–	–	–	–	–	–	–	8
54	1	–	3	–	5	–	–	–

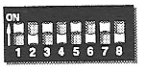
Digital



55	–	2	3	–	5	–	–	–
56	–	–	3	–	5	–	–	–
57	1	–	–	4	5	–	–	–
58	–	2	–	4	5	–	–	–
59	–	–	–	4	5	–	–	–
60	1	–	–	–	5	–	–	–
61	–	2	–	–	5	–	–	–
62	–	–	–	–	5	–	–	–
63	1	–	3	–	–	6	–	–
64	–	2	3	–	–	6	–	–
65	–	–	3	–	–	6	–	–
66	1	–	–	4	–	6	–	–
67	–	2	–	4	–	6	–	–
68	–	–	–	4	–	6	–	–
69	1	–	–	–	–	6	–	–
70	–	2	–	–	–	6	–	–
71	–	–	–	–	–	6	–	–
72	1	–	3	–	–	–	–	–
73	–	2	3	–	–	–	–	–
74	–	–	3	–	–	–	–	–
75	1	–	–	4	–	–	–	–
76	–	2	–	4	–	–	–	–
77	–	–	–	4	–	–	–	–
78	1	–	–	–	–	–	–	–
79	–	2	–	–	–	–	–	–
80	1	–	3	–	5	–	7	–

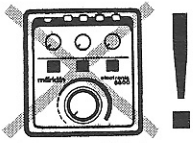
Betrieb mit Delta
Operation with Delta
Exploitation avec Delta
Bedrijf met Delta
Funcionamiento Delta
Funzionamento con Delta
Drift med Delta
Drift med Delta





ON

1		1 – – – – – – – –
2		1 – 3 – – – – – –
3		1 – – – 5 – – – –
4		1 – – – – – 7 – – 7
–		1 – 3 – 5 – 7 – – 7



6600 / 6699

Märklin Systems / Märklin Digital

Zusatzfunktion:
function/off: fahrtrichtungsabhängige Beleuchtung schaltbar

Auxiliary function:
function/off: direction-dependent headlights can be turned on/off

Fonction supplémentaire:
function/off: éclairage commutable en fonction du sens de la marche

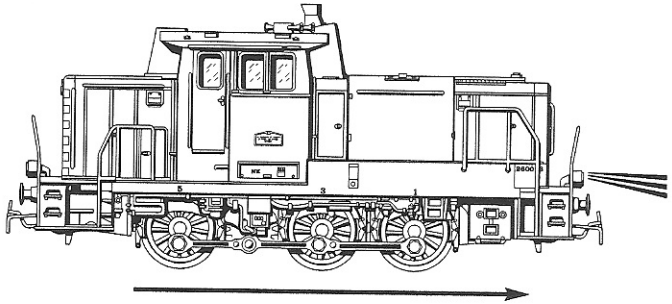
Functies:
functie on/off: rijrichtingsafhankelijke front-verlichting, schakelbaar.

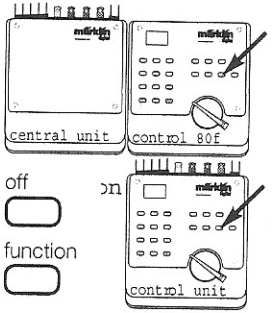
Función suplementaria:
función/off: gobierno de las luces según el sentido de la marcha

Funzione aggiuntiva:
function/off: illuminazione dipendente dal senso di marcia commutabile

Extrafunktion:
function/off: Körriktningsberoende belysning kan kopplas

Ekstrafunktion:
function/off: køreretningsafhængig belysning betjenbar



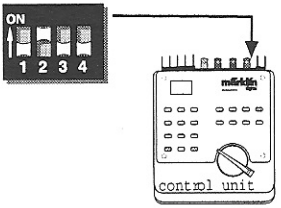


Märklin Systems / Märklin Digital

Bei Betrieb mit Control-Unit / Mobile Station / Central Station zusätzlich
Also when operating with Control-Unit / Mobile Station / Central Station
En supplément en exploitation avec Control-Unit / Mobile Station / Central Station
Bij gebruik met Control-Unit / Mobile Station / Central Station extra functies
Con el gobierno del Control-Unit / Mobile Station / Central Station además
In caso di funzionamento con Control-Unit / Mobile Station / Central Station, in aggiunta
Vid drift med Control-Unit / Mobile Station / Central Station dessutom
Ved drift med Control-Unit / Mobile Station / Central Station tillige

f4

Anfahr-/Bremsverzögerung abschaltbar
Acceleration/braking delay can be shut off
Déconnexion de la progressivité du démarrage/freinage
Optrek- afremvertraging uitschakelbaar
Arranque y frenado lento apagado
Ritardo di avviamento/frenatura disattivabile
Accelerations-/bromsfördröjning kan frånkopplas
Igangsætnings-/bremseforsinkelse kan kobles fra



Bei den verschiedenen Varianten dieser Lokomotive gibt es zwei unterschiedliche Ausführungen zum Ansteuern der Telex-Kupplung.
Variante A: Telex vorne und hinten werden simultan über Funktion f2 ein- und ausgeschaltet.
Variante B: Telex vorne wird über Funktion f2, Telex hinten wird über Funktion f3 geschaltet.

Among the various versions of this locomotive, there are two different ways to control the Telex couplers.
Version A: The Telex couplers front and rear are turned on and off at the same time from function f2.
Version B: The front Telex coupler is controlled from function f2, and the rear Telex coupler is controlled from function f3.

Parmi les diverses variantes de cette locomotive, il en existe deux permettant une commande variable des attelages Telex.
Variante A: Attelages Telex avant et arrière activés et désactivés simultanément au moyen de la fonction f2.
Variante B: Attelage Telex avant commuté au moyen de la fonction f2, attelage Telex arrière commuté au moyen de la fonction f3.

Bij de diverse varianten van deze locomotief zijn twee verschillende uitvoeringen voor het aansturen van de Telex-koppeling in gebruik.
Variante A: Telex vóór en achter worden simultaan via functie f2 in- en uitgeschakeld.
Variante B: Telex vóór wordt via functie f2, Telex achter via functie f3 geschakeld.

Entre las diversas variantes de estas locomotoras, existen dos versiones para gobernar los enganches Telex.
Variante A: Telex delantero y trasero se gobiernan simultáneamente con la función f2.
Variante B: Telex delantero se gobierna con la función f2, Telex trasero con la función f3.

Nel caso delle diverse varianti di questa locomotiva, sono disponibili due differenti esecuzioni per il comando del gancio Telex.
Variante A: i Telex anteriore e posteriore vengono attivati e disattivati simultaneamente tramite la funzione f2.
Variante B: il Telex anteriore viene commutato tramite la funzione f2, il Telex posteriore tramite la funzione f3.

På detta loks olika varianter finns två olika utföranden för att styra Telex-kopplet.
Variant A: Telex fram och bak kopplas via funktion f2 till och från samtidigt.
Variant B: Telex fram kopplas via funktion f2, Telex bak kopplas via funktion f3.

På de forskellige varianter af dette lokomotiv findes der to forskellige metoder til styring af Telex-koblingen.
Variant A: Telex forrest og bagest til- og frakobles samtidigt via funktionen f2.
Variant B: Telex forrest kobles via funktionen f2 og Telex bagest kobles via funktion f3.

Schmierung nach etwa 40 Betriebsstunden

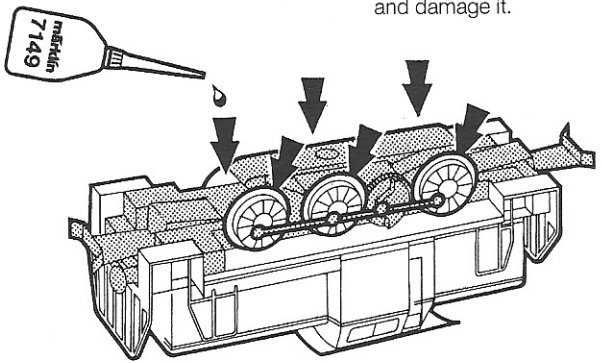
Wichtige Hinweise zum Ölen der Motorlager:

- Nur sparsam ölen (max. 1 Tropfen). Zuviel Öl führt häufig zum Verschmieren der Kollektoren und damit zur Beschädigung des Ankers.
- Nach dem Aufbringen des Öltropfens auf das Motor-Lager den Anker bewegen. Anschließend überschüssiges Öl mit einem trockenen Tuch entfernen.
- Lokomotive nach Möglichkeit nicht längere Zeit liegend lagern, da es sonst möglich ist, dass Lageröl zum Kollektor gelangt und ihn beschädigt.

Lubrication after approximately 40 hours of operation

Important Information about Oiling the Motor Bearings:

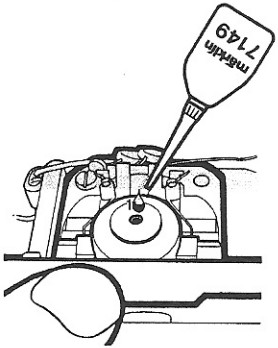
- Oil sparingly (max. 1 drop). Too much oil frequently causes the commutator to become dirty and thereby leads to damage to the armature.
- After you have placed a drop of oil on the motor bearings, move the armature back and forth a little. Now remove the excess oil with a dry cloth.
- If possible, do not store the locomotive for long periods of time on its side, because it is possible that the bearing oil will get into the commutator and damage it.



Graissage après environ 40 heures de marche

Remarque importante au sujet de la lubrification des paliers du moteur:

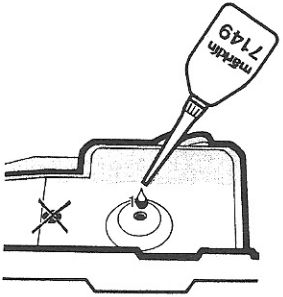
- Lubrifiez en très petite quantité (1 goutte max.). Trop d'huile entraîne souvent l'encrassement du collecteur et à des dommages à l'induit.
- Une fois la goutte d'huile déposée sur le palier de moteur, faites tourner l'induit. Ensuite, essuyez le surplus d'huile à l'aide d'un chiffon sec.
- Si possible, ne pas laisser la locomotive couchée trop longtemps car il peut arriver que l'huile emmagasinée dans les paliers parvienne dans l'induit et l'endommage.



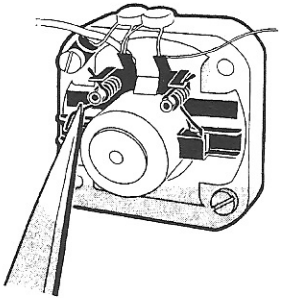
Smering na ca. 40 bedrijfsuren

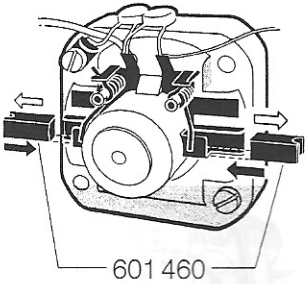
Belangrijke opmerking voor het oliën van het motorlager:

- Slechts spaarzaam oliën (max. 1 druppel). Te veel olie leidt vaak tot versmeren van de collector en daarmee tot beschadiging van het anker.
- Na het aanbrengen van de oliedruppel op het motorlager het anker ronddraaien. Aansluitend met een droge doek de overvloedige olie verwijderen.
- Locomotief indien mogelijk niet langere tijd, liggend op de zijkant, opslaan, aangezien het dan mogelijk is dat de olie van het motorlager de collector bereikt en deze beschadigt.



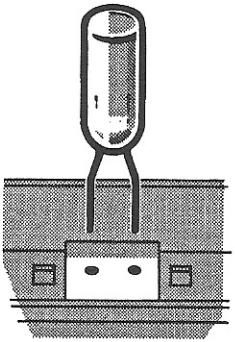
Motor-Bürsten auswechseln
Changing motor brushes
Changer les balais du moteur
Koolborstels vervangen
Cambio de las escobillas
Sostituzione delle spazzole del motore
Motorborstar byts
Motorkul udskiftes



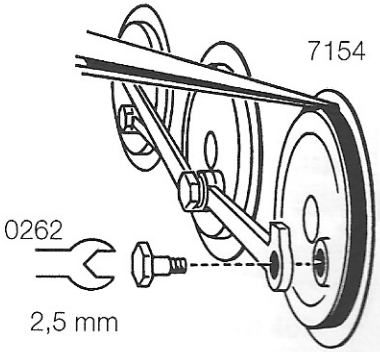


Glühlampen auswechseln
Changing light bulbs
Changer les ampoules
Gloeilamp vervangen
Sustituir la bombilla
Cambiare la lampadina
Glödlampor byts
Elpærer skiftes

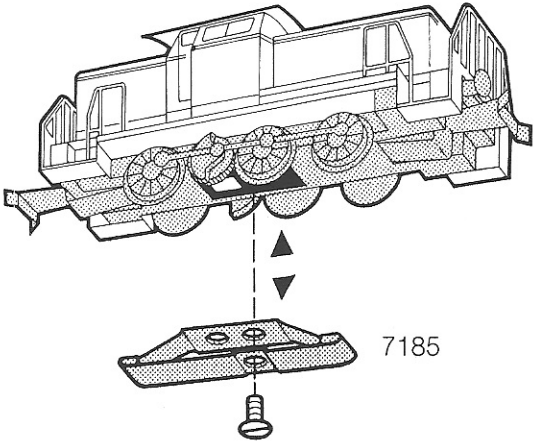
610 080

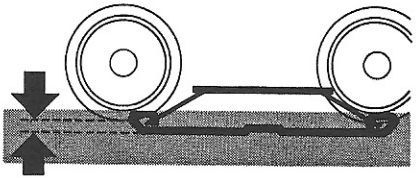


Haftreifen auswechseln
Changing traction tires
Changer les bandages d'adhérence
Antislipbanden vervangen
Cambio de los aros de adherencia
Sostituzione delle cerchiature di aderenza
Slirskydd byts
Friktionsringe udskiftes

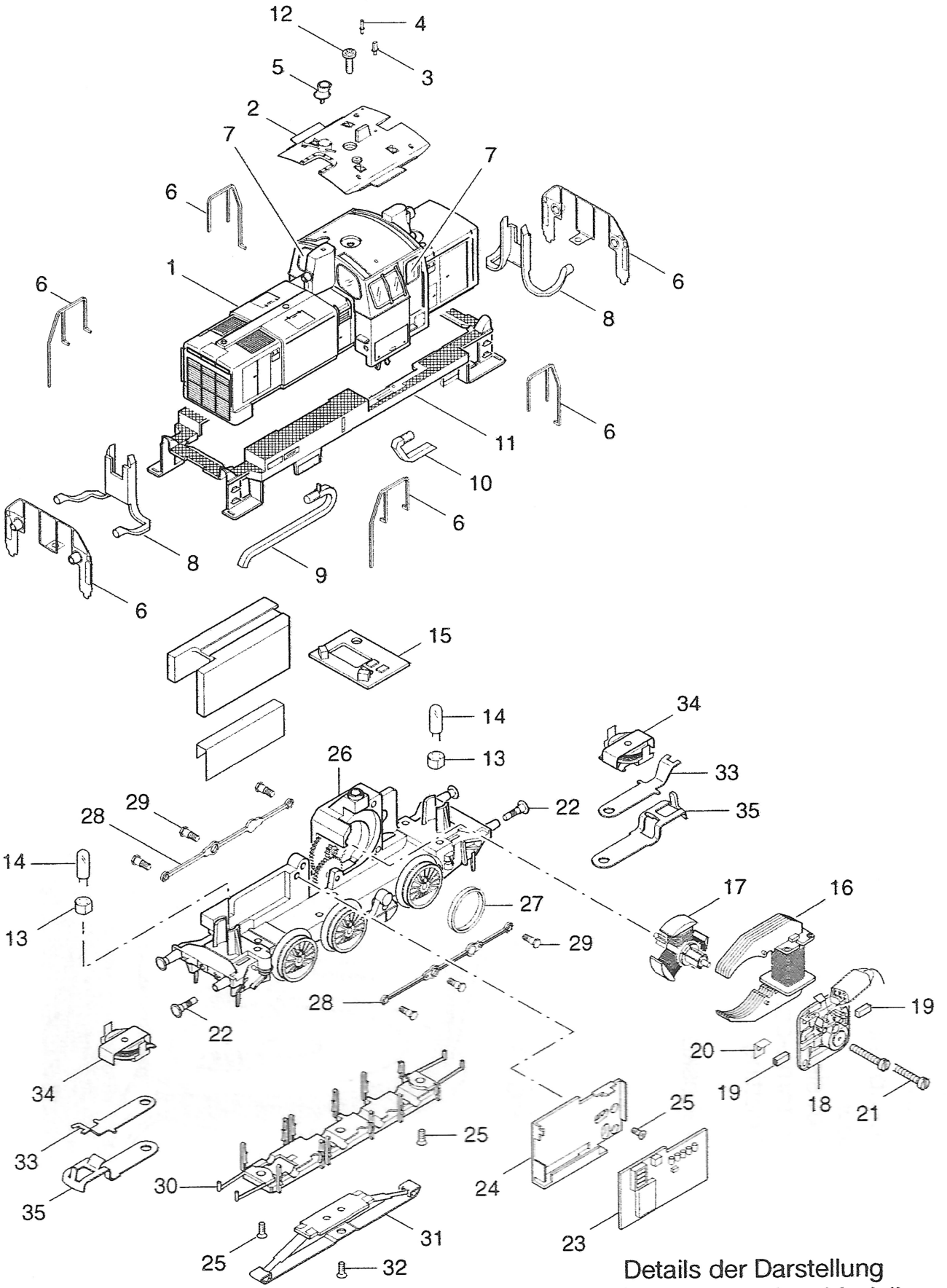


Schleifer auswechseln
Changing the pickup shoe
Changer le frotteur
Vervangen van het sleepcontact
Cambio del patín toma-corriente
Sostituzione del pattino
Byt släpsko
Udskiftning af slæbesko





ca. 2 mm



Details der Darstellung können von dem Modell abweichen

1	Lok-Aufbau	227 637
2	Dach	227 654
3	Antenne	–
4	Entlüftung / Horn	227 657
5	Auspuff	227 648
6	Geländer-Sortiment	228 893
7	Fenster	226 716
8	Lichtkörper	224 439
9	Lichtkörper	—
10	Lichtkörper	—
11	Umlauf	227 641
12	Schraube	756 010

	Lok-Unterteil	
13	Steckfassung	604 180
14	Glühlampe	610 080
15	Platine	614 850
16	Feldmagnet	389 000
17	Anker	386 820
18	Motorschild	386 940
19	Motorbürsten	601 460
20	Lötfahne	231 470
21	Zylinderschraube	785 140
22	Puffer	761 710
23	Decoder	610 253
24	Halteplatte	258 820
25	Senkschraube	786 790
26	Treibgestell	227 644
27	Haftreifen	7 154
28	Kuppelstange	448 370
29	Sechskantschraube	499 850
30	Bremsattrappe	448 430
31	Schleifer	7 185
32	Senkschraube	756 090
33	Anker	205 371
34	Magnet	213 870
35	Kupplungshaken	298 470